

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE RECIENTES DATACIONES RADIOCARBONICAS PARA EL AREA RIO PINTURAS, PROVINCIA DE SANTA CRUZ

*Fernán Alonso **

*Carlos J. Gradin ***

*Carlos A. Aschero ****

*Ana M. Aguerre *****

El presente trabajo tiene por objeto incorporar quince dataciones radiocarbónicas al esquema crono-estratigráfico de las investigaciones arqueológicas que se realizan en el Area Río Pinturas, al NO de la Provincia de Santa Cruz, siete de las cuales han sido recientemente procesadas y no han sido aún comunicadas.

A los efectos de la caracterización de los niveles culturales aludidos en esta ocasión para el área mencionada (Río Pinturas I, IIa, IIb, III, IV y V) remitimos al lector a la síntesis publicada en 1979 (Gradin, Aschero y Aguerre, 1979), así como también a otros trabajos posteriores (Aguerre 1981-1982; Gradin 1981-1982, 1982; Aschero 1984a).

Para el Area Río Pinturas consideramos 26 dataciones radiocarbónicas, distribuidas en los siguientes sitios:

Cueva Grande del Arroyo Feo (AF.1)	11
Cueva de las Manos (ARP.1)	5
Alero Cárdenas (AC.1)	4
Alero del Búho (BO.1)	4
Cerro de los Indios (CI.1)	2

* Director del Laboratorio de Geocronología del Instituto de Química Física "Rocasolano", Madrid.

** Profesional Principal del CONICET, en el Instituto Nacional de Antropología, Buenos Aires.

*** Investigador Independiente del CONICET, en el Instituto Nacional de Antropología, Buenos Aires.

**** Investigadora Adjunta del CONICET, en el Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

De estas 26 dataciones radiocarbónicas, más dos que fueron objetadas y no consideradas, 21 han sido procesadas en el Instituto de Química Física "Rocasolano" de Madrid.

Los criterios por los que se objeta la datación de la muestra CSIC-511 (1520 ± 50 años AP, Alero del Búho 1, capa 5) son de orden tipológico y estratigráfico. Esta datación es semejante a la CSIC-512 (1450 ± 50 años AP) procedente de la capa inmediata superior pero está referida a un conjunto de artefactos que presenta similitudes con los del nivel Río Pinturas I. Además los artefactos han sido recuperados en una matriz con características muy diferentes a las de las capas suprayacentes, por su compactación, coloración y composición. Esto sugiere un proceso distinto en la formación o alteración natural postdeposicional de la capa 5, abarcando un espacio mayor de tiempo que el establecido por las fechas mencionadas.

Para la otra datación objetada (CSIC-137) nos remitimos a lo publicado en Gradín, Aschero y Aguerre, 1976: 222.

La secuencia arqueológica presentada en el presente trabajo se basa, además, en las dataciones obtenidas por los autores no sólo en el área del Río Pinturas, sino también en áreas de investigaciones próximas de la provincia de Santa Cruz: Río Belgrano (Aschero 1981-1982); zona sur de la Altiplanicie Central (Aguerre 1982 y 1984); y de la provincia del Chubut: Cuenca de los ríos Genoa y Senguerr (Gradín 1974, Gradín y Aschero 1978, Gradín, Aschero y Aguerre 1979, p. 218); Valle de Piedra Parada (Aschero y otros, 1984).

ESPECIFICACION DE LAS DATACIONES INCORPORADAS

A continuación detallamos las dataciones radiocarbónicas obtenidas con posterioridad a la publicación de 1979 (Gradín, Aschero y Aguerre, 1979), que ahora se incorporan al cuadro cronológico del Área Río Pinturas.

Salvo indicación en contrario, las dataciones corresponden a muestras de carbón vegetal.

Los laboratorios de análisis radiocarbónico participantes se hallan indicados con las siguientes siglas:

CSIC: Instituto de Química Física "Rocasolano", Madrid.

AC: Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS), Buenos Aires.

I: Teledyne ISOTOPES, New Jersey, USA.

NOVA: Nova University Life Sciences Center, Florida, USA.

NIVEL CULTURAL RIO PINTURAS I: 9300-7300 AP.

SITIO ARROYO FEO 1

Datación: CSIC-515: 8610 ± 70 años (6660 AC); capa 11 media, cuadrícula E.III.

La apertura de la cuadrícula E, realizada en 1978, permitió apreciar la superposición de fogones que caracterizan a la capa 11 de la Cueva Grande del Arroyo Feo, cuya zona cumbre brindó pocos hallazgos. La posterior amplia-

ción de la excavación dejó al descubierto la denominada capa 11 media, caracterizada por una mayor concentración de vestigios. En ella (cuadrícula E.III) se ubicó un fogón de donde se extrajo la muestra M.22, a 1,86 m de profundidad (ver detalle de la planta respectiva en Aguerre 1981-1982: 226), que arrojó una datación de 8610 ± 70 años AP (CSIC-515), incorporada en el presente trabajo. En el mismo nivel se localizaron también dos fogones: uno en la cuadrícula E.I. y otro en la E.III. Este último, una vez profundizada la excavación, fue atribuido a la capa 11 base y de él fue extraída la muestra M.26, a 2,05 m de profundidad, cuya datación (CSIC-396) arrojó una edad radiocarbónica de 9330 ± 80 años AP (Gradin, Aschero y Aguerre, 1979: 204). Los fogones mencionados presentaban áreas de dispersión comunes y el sedimento ennegrecido dificultaba su diferenciación estratigráfica. Los escasos ensamblajes de artefactos provenientes de ellos no permitió atribuir los hallazgos a un determinado fogón, ya que los mismos podrían explicarse como consecuencia de desplazamientos verticales, por lo cual la capa 11 fue considerada globalmente (Aguerre 1981-1982: 227). Sin embargo, las dataciones radiocarbónicas referidas precedentemente señalan la presencia de ocupaciones diacrónicas que serán constatadas mediante el procesamiento de nuevas muestras de carbón, provenientes una de la capa 11 media (M. 21, cuadrícula E.III, 1,77 m de profundidad) y otro de la capa 11 base (M.27, cuadrícula E.III 2,05 m de profundidad).

SITIO ALERO CARDENAS 1

Datación: AC-497: 7750 ± 125 años (5800 AC); capa 7 base inferior, cuadrícula S.II d.

Datación: AC-488: 7300 ± 200 años (5350 AC); capa 7 base superior, cuadrícula R.II.

En la mencionada capa 7, además de los artefactos que caracterizan al nivel Río Pinturas I, entre los que se incluyen puntas triangulares apedunculadas, se recuperaron dos puntas: una lanceolada de base convexa ligeramente acuminada y sección lenitcular delgada, en sílice rojizo, tal vez con impregnaciones de ocre rojo (Cuadrícula P.III, sect. a) y otra romboidal de limbo triangular de aletas insinuadas y pedúnculo esbozado, de sección plano-convexa, en sílice marrón (Cuadrícula R.II, sect. d), cuya morfología recuerdan respectivamente a la de los ejemplares correspondientes a la capa 3 del sitio CCP.5, área Río Belgrano en Santa Cruz (Aschero 1981-1982, p. 278, fig. 6) y al Nivel III de Magallanes (Bird 1946; Emperaire, Laming y Reichlen, 1963). La presencia de estos artefactos refuerza la hipótesis de una vinculación entre el Nivel Río Pinturas I (Tradición Toldense) y el Nivel Magallanes III, señalada con anterioridad por uno de nosotros (Aguerre 1979).

NIVEL CULTURAL RIO PINTURAS IIa: 6000-3450 AP

SITIO ARROYO FEO 1

Datación: CSIC-518: 6000 ± 60 años (4050 AC); capa 9 base, cuadrícula B.

La muestra que brindó este fechado proviene de un débil fogón playo ubicado entre las cuadrículas A-B y E.I, denominado fogón a), al que se vinculaban muy escasos artefactos y restos faunísticos (Aguerre 1981-1982: 218). La mayor densidad de hallazgos de este nivel fue documentada alrededor del fogón b), circunscripto al sector E.III y del fogón d) del sector E.IV. En este último apareció una punta de proyectil apedunculada de limbo triangular (Aguerre *op. cit.*: 216, lám. I, fig. 8), característica del nivel Río Pinturas IIa.

SITIO ALERO CARDENAS 1

Datación: AC-498: 3450 ± 110 años (1500 AC); capa 5 base, cuadrícula P.III.

Esta datación se refiere a la más potente ocupación de la capa 5 de la excavación del Alero Cárdenas, atribuido al nivel cultural Río Pinturas IIa. La capa 4, suprayacente en el mencionado sitio, presenta las mismas características tipológicas del referido nivel, indicando que su perdurabilidad podría ser bastante mayor.

NIVEL CULTURAL RIO PINTURAS IIb: 5550-3300 AP

SITIO ARROYO FEO 1

Datación: CSIC-519: 5550 ± 50 años (3600 AC); capa 8 media-base, cuadrícula F.I.

La datación comentada presenta una antigüedad mayor a la proporcionada por la muestra CSIC-397 (4900 ± 50 AP), correspondiente a la cumbre de la capa 9, cuadrícula E.V., que fue dada a conocer con anterioridad (Aguerre *op. cit.*: 214). La muestra de capa 8 consiste en un fragmento de madera —impregnada de grasa según indicación del laboratorio interviniente— y fue recuperada junto a una concentración de artefactos y restos óseos (Cuadrícula F.II), que podría reflejar un episodio de ocupación espacialmente diferenciado de los restantes ocurridos en la unidad estratigráfica 8.

El relativo desfasaje temporal de esta muestra con las procesadas para las capas 9 y 7b admitiría algunas explicaciones alternativas:

- a) la madera datada podría haber sido reutilizada y presentar una mayor antigüedad que la del nivel de ocupación;
- b) que la muestra esté datando un evento de ocupación más antiguo que los ocurridos en la cuadrícula E.V. y otras adyacentes, los que serían posteriores a la datación de capa 9 cumbre; y
- c) que la datación de capa 9 cumbre —sin puntas de proyectil— corresponda a una ocupación vinculada con el nivel cultural Río Pinturas IIb.

Independientemente de la corroboración de estas fechas mediante nuevas dataciones, consideramos que las mismas señalan una proximidad cronológica entre las ocupaciones de las capas 8 y 9.

SITIO ARROYO FEO 1

Datación: CSIC-521: 4480 ± 60 años (2530 AC); capa 7 base, cuadrícula E.IV.

Datación: CSIC-520: 4050 ± 50 años (2100 AC); capa 7 base, cuadrícula B.

Las muestras fechan dos estructuras de combustión: una mediante una muestra de carbón de un núcleo de fogón de la cuadrícula B y otra mediante un fragmento de madera de la cuadrícula E.IV, ambas de la zona inferior de la capa 7 base. La madera mencionada está asociada con una potente lente de ceniza conteniendo abundantes desechos de talla vinculados con la extracción de formas-base. Los artefactos asociados a las muestras corresponden a piezas laminares de retoque marginal, particularmente raspadores de filo frontal corto, láminas retocadas y cuchillos, en la mayoría de los casos sobre hojas o lascas laminares. En los sectores contiguos al punto de procedencia de la muestra CSIC-521 se distribuyen numerosos trozos de pigmentos minerales, algunos factiblemente preparados.

NIVEL CULTURAL RIO PINTURAS III: 3300-1600 AP

SITIO ARROYO FEO 1

Datación: CSIC-522: 3260 ± 50 años (1310 AC); capa 5b, cuadrícula E.III.

La muestra data un fogón de la zona base de capa 5b, asociada a raspadores y piezas laminares retocadas en bisel oblicuo, sobre hojas y lascas laminares. Se vinculan también hojas y hojitas con rastros complementarios, hallándose ausentes artefactos de retoque bifacial. Entre otras tecnofacturas se incluye una cuenta sobre valva grande, factiblemente de origen marino.

NIVEL CULTURAL RIO PINTURAS IV: 1600-1200 AP

SITIO ALERO DEL BUHO 1

Datación: CSIC-512: 1450 ± 50 años (500 DC); capa 4, cuadrícula C.VI, b.

La muestra corresponde a un fogón asociado a artefactos sobre lascas, entre 44 y 47 cm de profundidad. La capa no incluye puntas de proyectil pero sí algunos fragmentos que indican reducción bifacial de artefactos líticos. Hay raspadores frontales y fragmentos de piezas de retoque directo sobre lascas y hojas.

SITIO ARROYO FEO 1

Datación: CSIC-524: 1170 ± 50 años (780 DC); Residuos I, cuadrícula E.IV.

La muestra data un fogón asociado a puntas de proyectil con pedúnculos de bordes rectos y aletas diferenciadas y con pedúnculos esbozados de bordes convergentes. El resto de los materiales comprende raspadores de filo frontal corto sobre lascas pequeñas y hojas, raederas sobre lascas y restos de torzales en fibra animal. Estas ocupaciones de residuos I corresponden a las últimas expresiones de un momento acerámico en el área, contemporáneo con ocupaciones en las que sí se ha documentado la presencia de cerámica (CSIC-513 y AC-500). Para corroborar la datación de estas ocupaciones se encuentra en proceso el análisis de la muestra M.10, proveniente de la capa 3.

NIVEL CULTURAL RIO PINTURAS V: 1200-c.500 AP.

SITIO ALERO CARDENAS 1

Datación: AC-500: 1180 ± 85 años (770 DC); capa 3 base, cuadrícula K.IV.

Esta fecha corresponde a una ocupación en la que se destacan dos elementos diagnósticos: la presencia de fragmentos de alfarería marrón o gris oscura, algunos correspondientes a bordes evertidos, y pequeñas puntas pedunculadas de proyectil, que señalan la utilización del arco y la flecha.

SITIO ALERO DEL BUHO 1

Datación: CSIC-513: 1170 ± 50 años (780 DC); capa 3b base, cuadrícula L.III d/K.IV b.

Datación: CSIC-584: 960 ± 50 años (990 DC); capa 3b cumbre, cuadrícula L.III d/K.IV b.

Datación: CSIC-545: 900 ± 50 años (1050 DC); capa 3a, cuadrícula K.IV d.

Estas tres dataciones corresponden a fogones superpuestos de las unidades estratigráficas 3a y 3b, esta última diferenciada en zonas base y cumbre, circunscriptas al ángulo SO de la trinchera abierta en 1979. Se refieren a episodios de ocupación dentro de un mismo componente cultural. El conjunto de artefactos líticos comprende puntas pedunculadas pequeñas (de flecha) y pedúnculos de puntas grandes, raspadores de filo frontal corto que incluyen hojas como formas-base, cuchillos de retoque unifacial y bifacial y fragmentos diversos de artefactos bifaciales de retoque a presión. La cerámica es escasa, gris o gris-marrón, de superficie exterior alisada o imperfectamente pulida.

CONSIDERACIONES FINALES

En la consideración de los conjuntos ergológicos datados se ha dado preponderancia a los indicadores de la industria lítica, en particular a la presencia y uso de artefactos sobre hojas, de artefactos de adelgazamiento bifacial y re-

gularización por retoque a presión, en especial para las puntas de proyectil apedunculadas (variantes triangulares y lanceoladas de base convexa o acuminada) y pedunculadas, tomando dentro de estas últimas a las pequeñas puntas de pedúnculo angosto como indicadores tardíos de un momento cerámico o próximo a la ceramización. Consideramos que dichos indicadores reflejan comportamientos tecnológicos cuya adopción y persistencia temporal pueden ser vistas como respuestas estilísticas de situaciones adaptativas diferentes, sin que ello signifique involucrar cambios en los sistemas culturales dentro de los momentos datados.

Si bien es cierto que nuestro esquema se basa fundamentalmente en la documentación obtenida en cuevas o aleros con arte rupestre, es decir que sólo se está datando una cierta categoría de sitios dentro de los que compondrían los sistemas de asentamientos posibles en el área investigada, también es cierto que esas ocupaciones muestran en la mayoría de los casos una variedad importante de artefactos y ecofactos como para sostener la hipótesis de actividades diversas de subsistencia —aprovechamiento de recursos de caza, recolección y producción de manufacturas— que involucran la utilización de los abrigos con arte también como espacios domésticos. La asociación contextual de las manifestaciones rupestres con las ocupaciones ha sido proporcionada por los análisis mineralógicos de muestras de pigmentos y de elementos recuperados en capa, tanto en la Cueva de las Manos (Iniguez y Gradin, 1977), como en el sitio Casa de Piedra 5 (Aschero 1983 y 1984b), indicando que el arte rupestre debe ser tenido en cuenta para el análisis funcional de estos sitios.

El nivel cultural Río Pinturas I representa por ahora las ocupaciones más tempranas del área, a partir del 9330 AP. Cueva de las Manos tiene ocupaciones de grupos reducidos de cazadores con actividades variadas de subsistencia, incluyendo otras de carácter ceremonial. Las ocupaciones registradas en capa 11 de Arroyo Feo 1 parecen corresponder a una funcionalidad más restringida, vinculada a episodios de caza (Aguerre 1981-1982: 232). Los estudios emprendidos en nuevos sitios del área, como Alero Cárdenas, así como también en la Altiplanicie Central, sitio La Martita, cuyas excavaciones han permitido fechar la capa 7b (Aguerre 1982 y 1984) con dataciones de 8050 ± 90 años (CSIC-506) y 7940 ± 260 (I. 11.903) AP, facilitarán la caracterización de facies culturales o variantes adaptativas microrregionales para el aprovechamiento de recursos naturales y la precisión de las recurrencias ergológicas y de los cambios tecnológicos registrados en el lapso comprendido entre 9330 y 7280 AP, en que datamos el nivel cultural Río Pinturas I.

El nivel cultural Río Pinturas IIa, que sin duda encuentra su antecedente en el nivel Río Pinturas I, tiene como rasgo característico la perduración de una parte de la ergología y tecnología de este último. Fue definida como "Tradición Toldense" (Gradin 1980: 185) o como "Tradición Río Pinturas" (Aschero 1984 a) y abarca temporalmente del 6000 al 3450 AP, aunque podría extender sus límites más allá de estas fechas. Por un lado podría remontarse hasta el 6780 AP, en el sitio Casa de Piedra 5, próximo al lago Burmeister (Aschero 1984b), al suroeste del área que nos ocupa. Allí se encontraron puntas lanceoladas (Aschero 1981-1982: 278, fig. 6), cuyos antecedentes podrían referirse a las halladas en la capa 7 del Alero Cárdenas. Y por otro lado podría extenderse hasta alrededor del 2150 AP, de acuerdo con la datación obtenida para los niveles 3-4 del sitio Las Cuevas 2 de la Estancia La Flora

Nº	Laboratorio	Años	AP	Sitio	Ubicación	Nivel
1	CSIC-396	9330 ± 80		AF.1	Capa 11 base	I
2	CSIC-138	9320 ± 90		ARP.I	Capa 6 media	I
3	CSIC-385	9300 ± 90		ARP.I	Capa 6 base	I
4	CSIC-515	8610 ± 70		AF.1	Capa 11 media	I
5	AC-497	7750 ± 125		AC.1	Capa 7 base inf.	I
6	AC-499	7300 ± 200		AC.1	Capa 7 base sup.	I
7	NOVA-117	7280 ± 60		ARP.I	Capa 6 cumbre	I
8	CSIC-518	6000 ± 60		AF.1	Capa 9 base	IIa
9	CSIC-519	5550 ± 50		AF.1	Capa 8 media base	IIb
10	CSIC-397	4900 ± 50		AF.1	Capa 9	IIa
11	CSIC-521	4480 ± 60		AF.1	Capa 7 base	IIb
12	CSIC-520	4050 ± 50		AF.1	Capa 7 base	IIb
13	AC-498	3450 ± 110		AC.1	Capa 5 base	IIa
14	NOVA-116	3380 ± 90		ARP.I	Capa 5	IIa
15	CSIC-398	3330 ± 50		AF.1	Capa 6 b	III
16	CSIC-395	3320 ± 50		CI.1	Capa 3 e	III
17	CSIC-522	3260 ± 50		AF.1	Capa 5 b	III
18	CSIC-399	1660 ± 50		AF.1	Residuos III	III
19	NOVA-115	1610 ± 60		ARP.I	Capa 4 c	IV
20	CSIC-511	1520 ± 50		AB.1	Capa 5	Objetada
21	CSIC-512	1450 ± 50		AB.1	Capa 4	IV
22	CISC-394	1420 ± 50		CI.1.	Capa 3 b	IV
23	AC-500	1180 ± 85		AC.1	Capa 3 base	V
24	CSIC-524	1170 ± 50		AF.1	Residuos I	IV
25	CSIC-513	1170 ± 50		BO.1	Capa 3 b base	V
26	CSIC-584	960 ± 50		BO.1	Capa 3 b cumbre	V
27	CSIC-545	900 ± 50		BO.1	Capa 3 a	V
28	CSIC-137	430 ± 50		ARP.I	Capa 3 b	Objetada

CUADRO 1

*Fechados radiocarbónicos y niveles culturales del Area Río Pinturas
(Ver referencias en el texto y en Gradin, Aschero y Aguerre 1976 y 1979)*

(Mengoni Goñalons 1984), en los contrafuertes de la Altiplanicie Central, dentro del área de investigaciones Río Pinturas (Gradin, Aschero y Aguerre 1979: 186). Además es conveniente destacar que las ocupaciones de la capa 4 del Alero Cárdenas, con puntas pedunculadas atribuibles al nivel Río Pinturas IV, cuya antigüedad máxima en el área ha sido fechada en 1610 años AP (340 DC) (Gradin, Aschero y Aguerre, 1979: 217), incluye asimismo algunas puntas triangulares apedunculadas (Gradin 1982) haciendo posible por lo tanto una relativa aproximación temporal en el uso de ambas formas de puntas.

La aproximación temporal entre los componentes tardíos del Nivel Río Pinturas IIa con los del nivel Río Pinturas IV (Patagoniense acerámico) llevan a plantear la hipótesis de que algunos rasgos de la industria lítica de este último podrían tener su origen en una tradición tecnológica compartida con aquellos. En relación a la perspectiva sostenida en 1979, sobre la vinculación entre los niveles III y IV (Gradin y otros citado: 217 y 222), este último nivel puede verse ahora como una serie de componentes que reúnen o unifican los rasgos tecnológicos propios de los niveles IIa y IIb-III del Río Pinturas. De acuerdo con esta interpretación, consideramos que el análisis ergológico del nivel cultural Río Pinturas IIa deberá tender a establecer las diferencias técnicas y tipológicas entre los componentes tempranos y tardíos que lo integran.

Es importante, asimismo, señalar que en los sitios del Area Río Pinturas, o en otros más alejados como La Martita y Casa de Piedra 5, no se registran interestratificaciones de los componentes Río Pinturas IIa y Río Pinturas IIb o III. Uno u otro son reemplazados o bien faltan en las secuencias documentadas hasta el momento. En ellas —dentro de la alternativa de que se tratara de grupos de cazadores diferentes— las ocupaciones de cuevas y aleros con arte rupestre estarían indicando situaciones de territorialidad particulares, tal vez vinculadas al desarrollo de los grupos estilísticos de las manifestaciones artísticas.

El nivel cultural Río Pinturas IIb se registra en el área a partir del 4500 AP. Esta datación es concordante con la obtenida para un nivel similar en la zona sur de la Altiplanicie Central, en La Martita: I. 11.904: 4475 ± 95 y CSIC-505: 4520 ± 50 años AP (Aguerre 1982) y también para los niveles con artefactos sobre hoja del sitio Moncada 2, Area de Piedra Parada, en Chubut: AC-666: 5080 ± 100 y AC-671: 4770 ± 90 años AP (Aschero 1984a). En consecuencia para los niveles culturales IIa y IIb del Area Río Pinturas admitimos un desarrollo contemporáneo, por lo menos a partir del 5500 AP. Sin embargo, el nivel Río Pinturas IIb muestra una sensible diferencia cronológica con la atribuida a la industria Casapedrense de Los Toldos, en la zona norte de la Altiplanicie Central, que se caracteriza por una tecnología semejante, fechada a partir del 7260 ± 350 AP (Cardich, Cardich y Hadjuk, 1973: 97).

Los niveles culturales Río Pinturas III y IV mantienen la cronología que les fuera atribuida en 1979. Río Pinturas III con dataciones entre 3330 y 1660 AP, confirmadas en la zona sur de la Altiplanicie Central por una datación (AC-604) de 2190 ± 115 años AP, en La Martita (Aguerre 1984); y el nivel Río Pinturas IV entre 1610 y 1170 AP, representado también en La Martita por una datación (AC-603) de 1620 ± 90 años AP (Aguerre *op. cit.*).

El nivel cultural Río Pinturas V, caracterizado primordialmente por la utilización de la alfarería y posiblemente del arco y flecha, se registra en el área a partir de 1180 AP (770 DC), aunque ello no significa que aparezca homogé-

neamente en la zona, ya que con una datación contemporánea hay ocupaciones que parecieran no poseer alfarería (Arroyo Feo 1: CSIC-524).

Desde el punto de vista metodológico interesa destacar la experiencia realizada, en especial con las once dataciones radiocarbónicas obtenidas para la Cueva Grande del Arroyo Feo, pues ciertas diferencias en la sucesión cronológica de algunas de ellas implicó rever su posición estratigráfica. Esta revisión permite admitir que algunos fechados incluidos dentro de una determinada capa, datan episodios diacrónicos de ocupación de la cueva no necesariamente estratificados. Las asociaciones arqueológicas, pues, deben referirse a pequeñas ocupaciones alrededor de los fogones a fin de ser datadas, ya que si bien en la mayoría de los casos son difíciles de deslindar desde la perspectiva del investigador, ellas pueden corresponder a ocupaciones espacialmente separadas y no contemporáneas.

Consideramos, finalmente, que la arqueología del Area Río Pinturas tiene en la actualidad un andamiaje cronológico suficientemente sustentado por dataciones radiocarbónicas (Cuadro N° 1), en el que podremos en el futuro insertar los estudios funcionales o adaptativos de los grupos humanos que la poblaron.

Buenos Aires, junio de 1985.

Post scriptum: con fecha 29 de noviembre de 1985 hemos recibido para la Cueva Grande del Arroyo Feo los datos correspondientes a las muestras pendientes de procesamiento que se citan en el texto. Las dataciones Carbono-14 resultantes fueron remitidas por el Laboratorio de Geocronología del Instituto de Química Física "Rocasolano" de Madrid. Las mismas serán comentadas oportunamente y sólo se incorpora aquí las dataciones obtenidas y su procedencia.

CSIC-514: 9410 ± 70 AP. AF.1, Muestra-27 (1978), capa 11, cuadrícula E.III (Carbón vegetal).

CSIC-516: 8410 ± 70 AP. AF.1, Muestra-M-21 (1978), capa 11, cuadrícula E.III (Carbón vegetal).

SCIC-523: 1880 ± 50 AP. AF.1, Muestra-M-10 (1978), capa 3, cuadrícula E.I (Carbón vegetal).

CSIC-523-R: 1890 ± 50 AP. AF.1, Muestra-M-10 (1978), capa 3, cuadrícula E.I (Carbón vegetal).

BIBLIOGRAFIA

- AGUERRE, A. M. 1979. Observaciones sobre la industria Toldense. *Sapiens* 3: 35-54. Chivilcoy.
- 1981-1982. Los niveles inferiores de la Cueva Grande (Arroyo Feo), Area Río Pinturas, Provincia de Santa Cruz. *Relaciones XIV/nº 2*, 211-239. Buenos Aires.
- 1982. Informe preliminar de las excavaciones de la Cueva 4 de La Martita, Departamento Magallanes, Santa Cruz. *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, San Luis. En prensa.
- 1984: Investigaciones arqueológicas en el área La Martita, Departamento Magallanes, Provincia de Santa Cruz. *Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, Trelew. En prensa.
- ASCHERO, C. A. 1981-1982: Nuevos datos sobre la arqueología del Cerro Casa de Piedra, Sitio CCP. 5 (Parque Nacional Perito Moreno; Santa Cruz, Argentina). *Relaciones XIV/nº 2*, 267-284. Buenos Aires.
- 1983. Notas sobre el uso de pigmentos minerales en el sitio CCP. 5 (Provincia de Santa Cruz, Argentina). Simposio "El arte rupestre en Chile". Museo Chileno de arte precolombino, Santiago. En prensa.
- 1984 a. Tradiciones culturales en la Patagonia Central; una perspectiva ergológica. *Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, Trelew. En prensa.
- 1984 b. Pinturas rupestres en asentamientos cazadores-recolectores: dos casos de análisis aplicando difracción de Rayo-X. *Cuadernos del Inst. Nac. de Antropología nº 10*, Buenos Aires. En prensa.
- ASCHERO, C. A. y otros. 1984: *Arqueología del Chubut - El Valle de Piedra Parada*. Dirección de Cultura de la Provincia del Chubut, 104 p., ilustr. y bibl. Rawson.
- BIRD, J. B. 1946. The archaeology of Patagonia. *Handbook of South American Indians*, t. 1, 17-24. Washington.
- CARDICH, A., CARDICH, L. A. y HAJDUK, A. 1975. Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones VII*, 85-123. Buenos Aires.
- EMPERAIRE, J., LAMING, A. y REICHLIN, H. 1963. La grotte Fell et autres sites de la région volcanique de la Patagonie chilienne. *Journal de la Société des Américanistes*, t. 50, 7-77. París.
- GRADIN, C. J. 1974. Dataciones con el C. 14 en Argentina. *Boll. del Centro Camuno di Studi Preistorici*, nº 11, 19-20. Valcamonica, Italia.
- 1978. Las pinturas del Cerro Shequen (Provincia del Chubut). *Rev. del Inst. de Antropología VI*, Univ. Nac. de Córdoba, 64-92. Córdoba.
- 1980. Secuencia radiocarbónica del sur de la Patagonia Argentina. *Relaciones XIV/nº 1*, 177-194. Buenos Aires.
- 1981-1982. Las pinturas de la Cueva Grande (Arroyo Feo), Area Río Pinturas, Provincia de Santa Cruz. *Relaciones XIV/nº 2*, 241-265. Buenos Aires.
- 1982. Noticia preliminar de la excavación del Alero Cárdenas, Provincia de Santa Cruz. Comunicación presentada al VII Cong. Nac. de Arqueología Argentina, San Luis.
- GRADIN, C. J. y ASCHERO, C. A. 1978. Cuatro fechas radiocarbónicas para el Alero del Cañadón de las Manos Pintadas (Las Pulgas, Provincia del Chubut). *Relaciones XII*, 245-248. Buenos Aires.
- GRADIN, C. J., ASCHERO, C. A. y AGUERRE, A. M. 1976. Investigaciones arqueológicas en la Cueva de las Manos, Estancia Alto Río Pinturas (Pcia. de Santa Cruz). *Relaciones X*, 201-250. Buenos Aires.
- 1979. Arqueología del Area Río Pinturas (Provincia de Santa Cruz). *Relaciones XIII*, 183-227. Buenos Aires.
- IÑIGUEZ, A. M. y GRADIN, C. J. 1977. Análisis mineralógico por difracción de rayos X de muestras de pinturas de la Cueva de las Manos, Estancia Alto Río Pinturas (Provincia de Santa Cruz). *Relaciones XI*, 121-128. Buenos Aires.
- MENGONI GOÑALONS, G. L. 1984. Investigaciones arqueológicas en el noroeste de la meseta central de Santa Cruz. *Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, Trelew. En prensa.

Se terminó de imprimir el día 24 de
marzo de 1986 en Artes Gráficas Santo
Domingo S.A., Santo Domingo 2739, Buenos Aires
Tirada: 500 ejemplares

